Ministerul Educaţiei, Culturii și Cercetării

al Republicii Moldova   
  
Universitatea Tehnică a Moldovei   
  
  
  
  
  
  
  
RAPORT

Lucrarea de laborator nr. 1   
la Programarea Calculatoarelor

A efectuat: st. gr. TI-211 Popa Cătălin   
  
A verificat: Stratulat Ștefan

UTM, Chișinău 2021

**Scopul lucrării**

Scopul lucrării este de a familiariza studentul cu limbajul C și cu operațiile aritmetice și logice ce pot fi efectuate în limbajul C. În această lucrare se va studia toți operatorii aritmetici și logici și funcțiile de intrare și ieșire ( scanf, printf).

**Problema**

Să se afișeze rezultatul calcului a unui set de expresii aritmetice/logice în care se implică operatorii următori:

Operatori aritmetici: +,-,\*,/,%, ++, --

Funcțiile matematice: sqrt, log, pow, abs, (și alte funcții la dorință )

Operatori logici: <,>,<=,!=,==,>=,&&,||

Tipurile de date: char, double, float, int, long int, unsinged int, short

**Rezultatul**

**#include <stdio.h>**

**#include <stdlib.h>**

**#include <math.h>**

**int main()**

**{**

**double a,b,c,x;**

**float e=10;**

**int k,j,m,n,h,q;**

**long int y;**

**unsigned int g,d;**

**short v;**

**char nume[] = "POPA CATALIN";**

**printf("Elaborat:\n");**

**for(int i=0; i<13; i++)**

**{**

**printf("%c",nume[i]);**

**}**

**printf("\n");**

**printf("======================Definirea valorilor================\n");**

**printf("Dati valoarea a:\n");**

**scanf("%lf",&a);**

**printf("Dati valoarea b:\n");**

**scanf("%lf",&b);**

**printf("==================Operatori aritmetici===================\n");**

**printf("Diferenta dintre a si b: %.2lf\n",a-b);**

**printf("Suma dintre a si b: %.5lf\n",a+b);**

**printf("Produsul dintre a si b: %.1f\n",a\*b);**

**printf("Catul dintre a si b: %.3f\n",a/b);**

**printf("=====================================================\n");**

**g=++a;**

**d=--b;**

**printf(" g=%d d=%d\n",g,d);**

**printf("\n");**

**printf("Restul impartirii dintre g si d=%d\n",g%d);**

**printf("\n");**

**printf("======================Functii matematice================\n");**

**printf("Radical din %d=%.4f\n",g,sqrt(g));**

**printf("Logaritm natural din %d=%.4f\n",d,log(d));**

**printf("%.2f ^ %.2f=%.2f\n",a,b,pow(a,b));**

**printf("Modulul lui g=%d\n",abs(a));**

**printf("======================Operatori logici===============\n");**

**printf("Dati valoare lui v\n");**

**scanf("%i",&v);**

**if(v<30)**

**{**

**printf("y=%d\n",g-d);**

**}**

**else if(v==30)**

**{**

**printf("e=%d\n",++v);**

**}**

**else**

**{**

**printf("c=%d\n",g+d);**

**}**

**printf("==================================================\n");**

**m=5;**

**n=6;**

**h=2;**

**printf("1-True, 0-False\n");**

**printf("%d == %d = %d \n",m,n,m==n);**

**printf("%d != %d = %d \n",m,n,m!=n);**

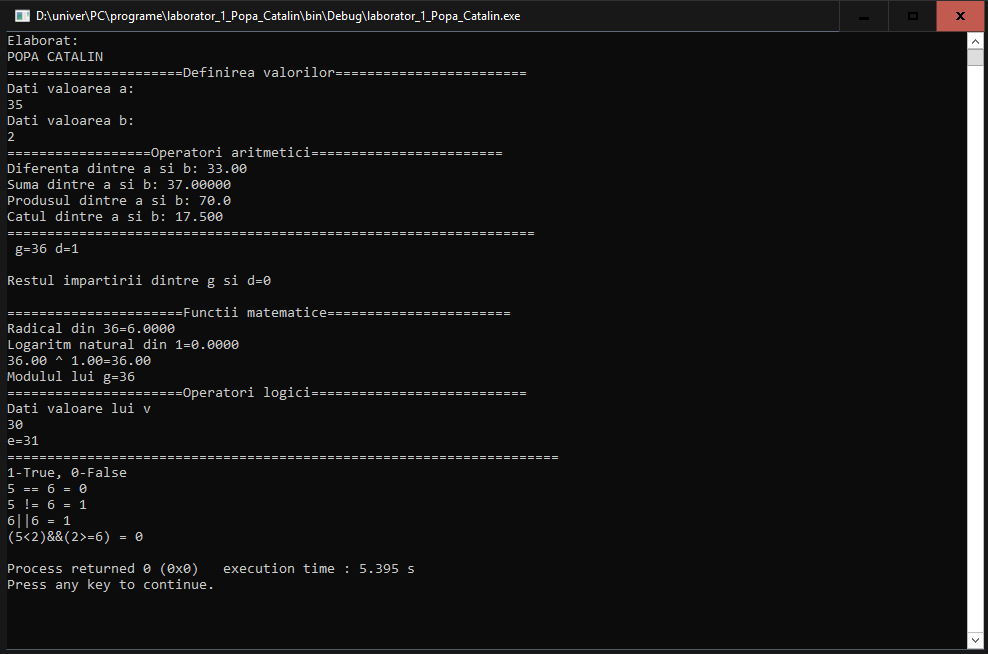
**printf("%d||%d = %d \n",m,n,(m=n)||(m>=n));**

**q=(m<h)&&(h>=n);**

**printf("(5<2)&&(2>=6) = %d\n",q);**

**return 0;**

**}**

****